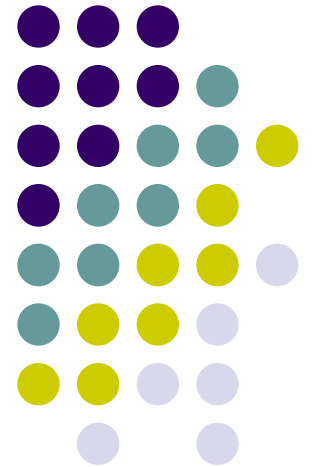
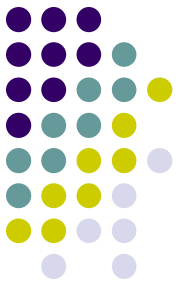


AISLACIÓN HIDRÓFUGA

EN PISOS Y PAREDES



PRESENCIA DE HUMEDAD

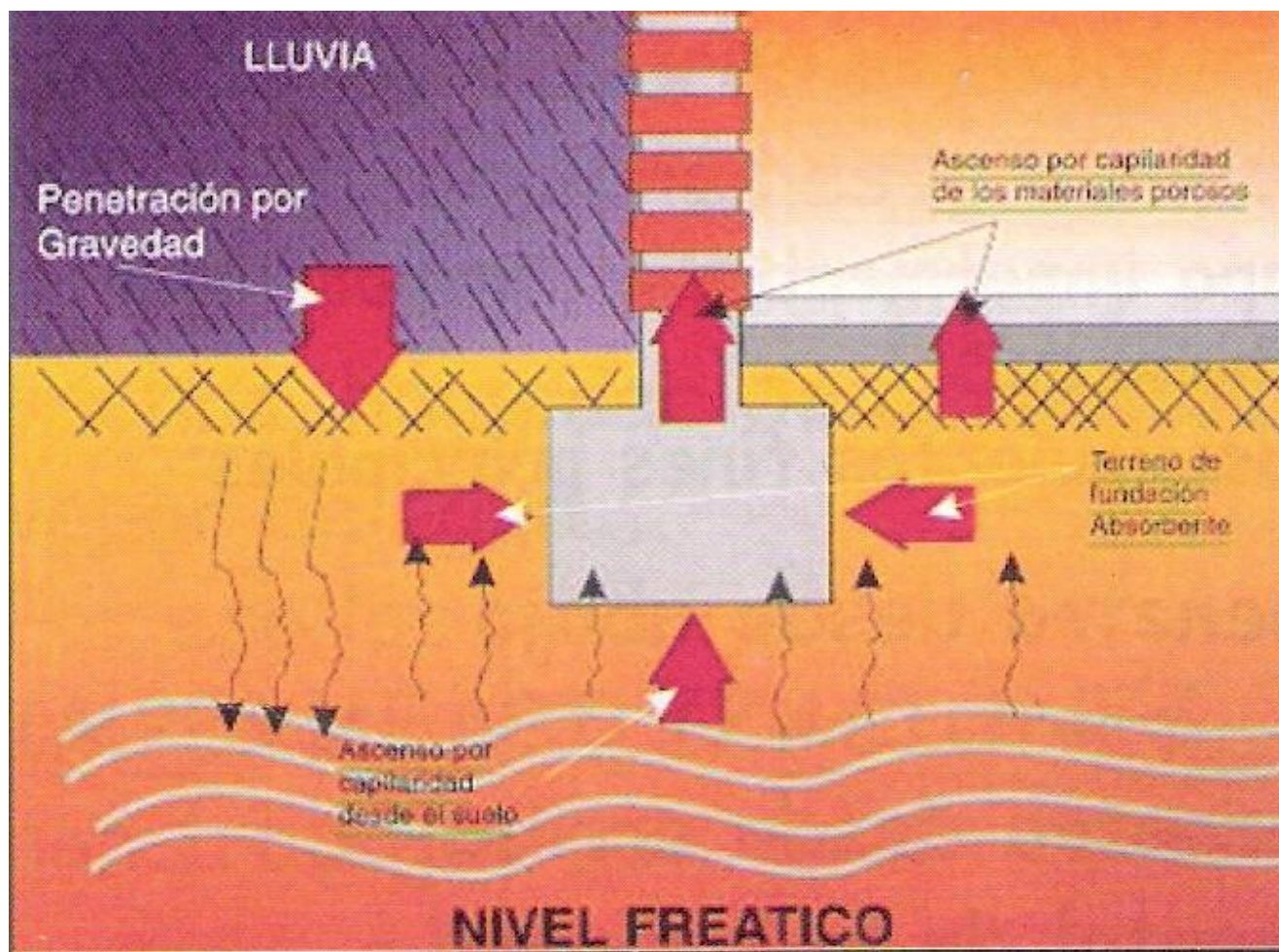


- En muros sobre nivel de piso
- En muros exteriores
- Cielorrasos y pisos
- Uniones de conductos con paredes o pisos

ATAQUE EXTERIOR DE LA HUMEDAD



1. Presión hidrostática
2. Acción capilar
3. Gravedad
4. Energía cinética
5. Acción del viento

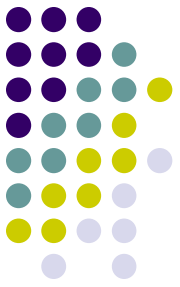


CAPA AISLADORA



- Capa aisladora vertical y horizontal
- Constituyen una barrera continua
- Características del material:
 - adherencia
 - elasticidad
 - plasticidad
 - resistencia al punzonamiento

HIDRÓFUGO DE MASA

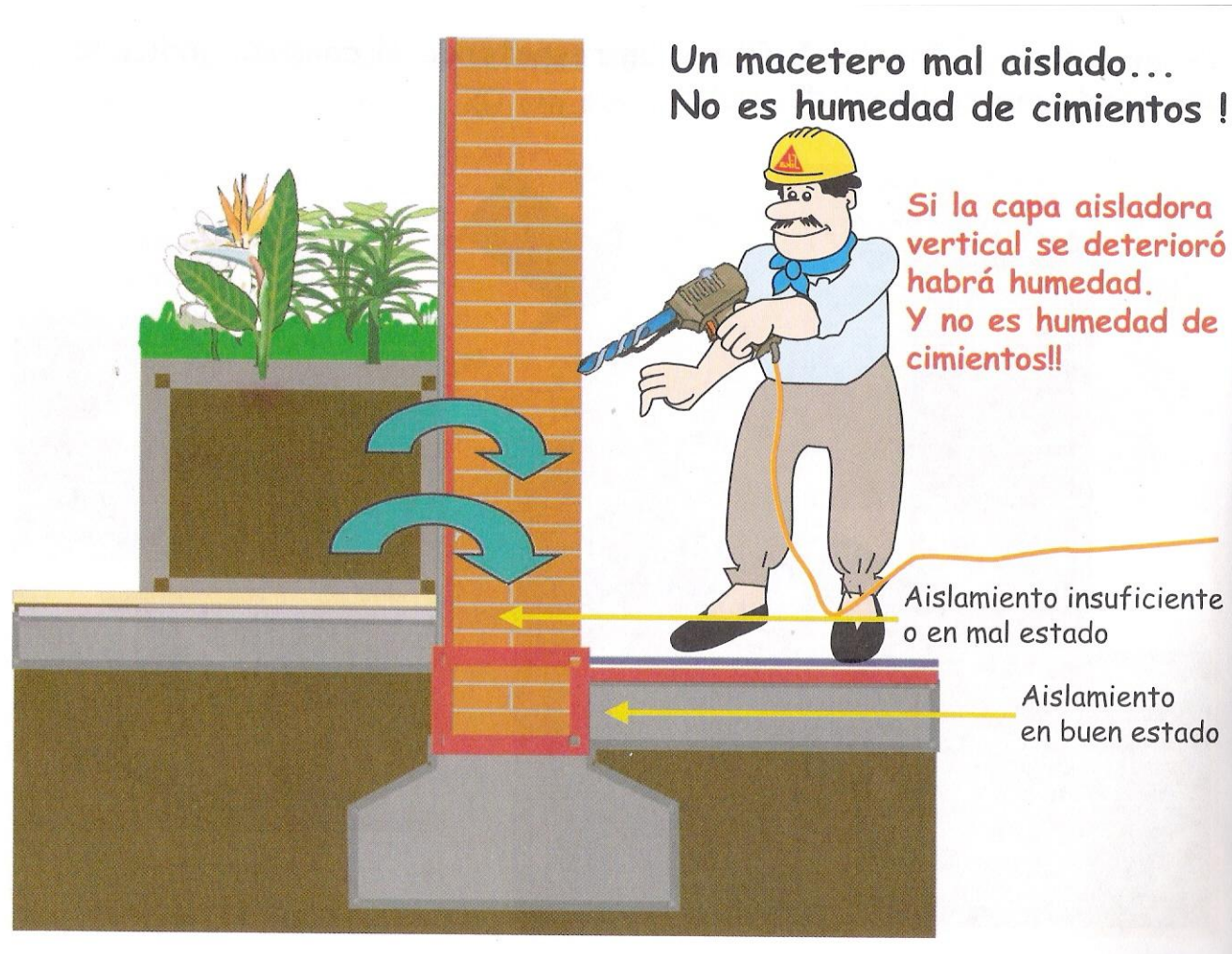
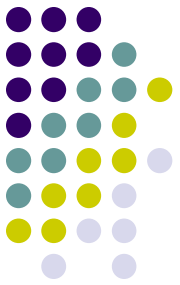


CAPA AISLADORA HORIZONTAL

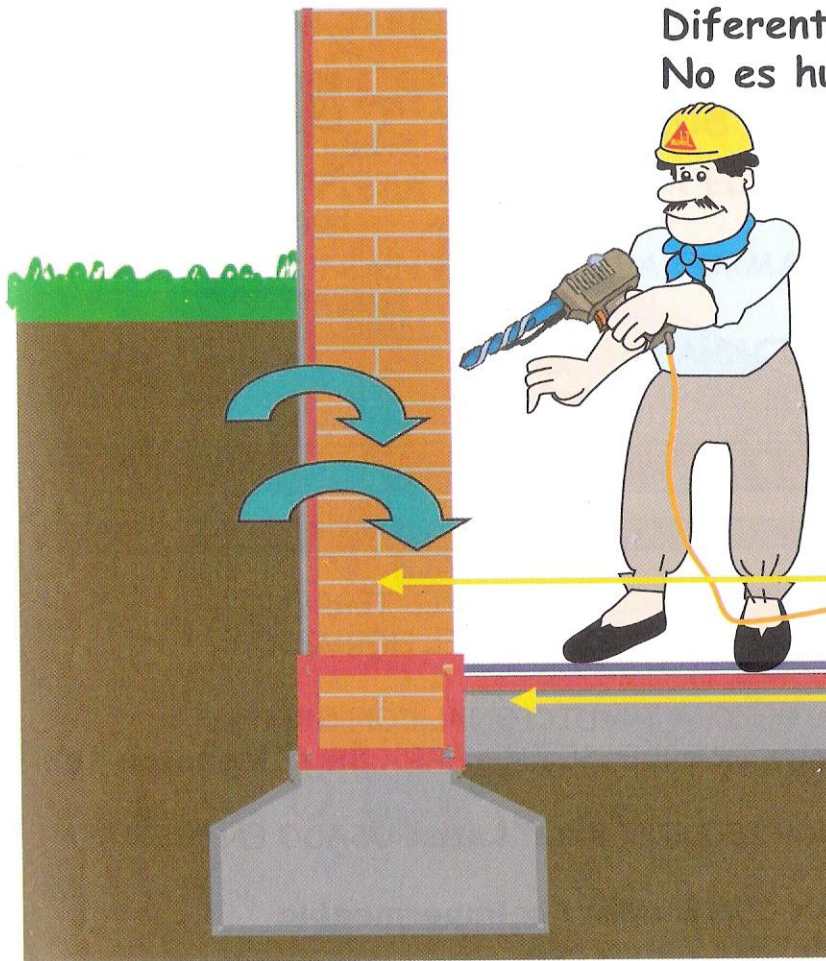


- Resistir a la humedad que penetra desde abajo (humedad ascendente).
- Resistir a la humedad que penetra desde arriba.
- Resistir la penetración horizontal de la humedad.

HUMEDAD HORIZONTAL



DIFERENTES NIVELES DE TERRENO



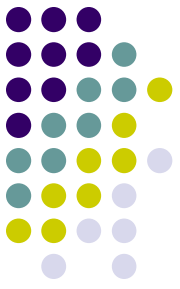
Diferentes niveles de terreno...
No es humedad de cimientos!

Si la capa aisladora
vertical se deterioró
habrá humedad.
Y no es humedad de
cimientos!!

Aislamiento insuficiente
o en mal estado

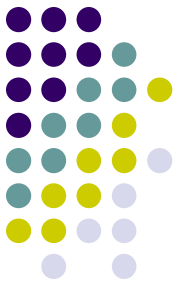
Aislamiento
en buen estado

AISLACIÓN HIDRÓFUGA EN CONTRAPISO



- Mortero de cemento-arena 1:3 más hidrófugo (1,5 a 2 cm)
- Membrana asfáltica o elastomérica
- Lecho de grava

TRATAMIENTO CONTRA LA HUMEDAD DEL SUELO

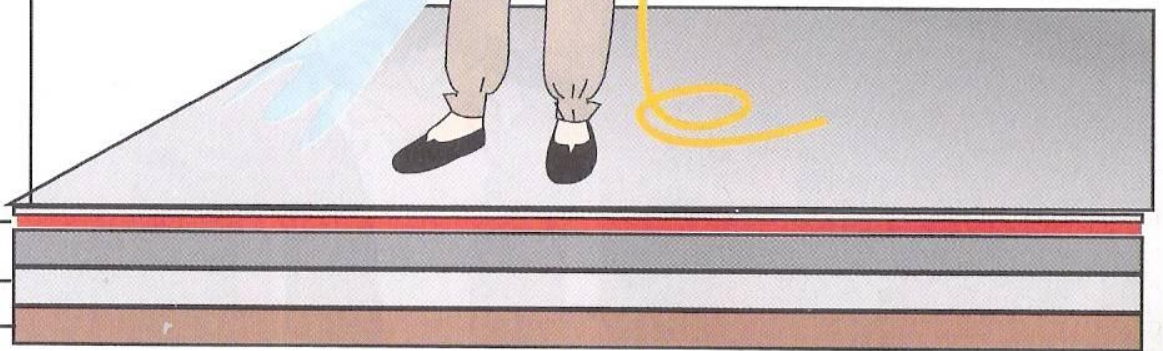


CONSTRUCCION DE PISOS Y TRATAMIENTO CONTRA LA HUMEDAD DEL SUELO

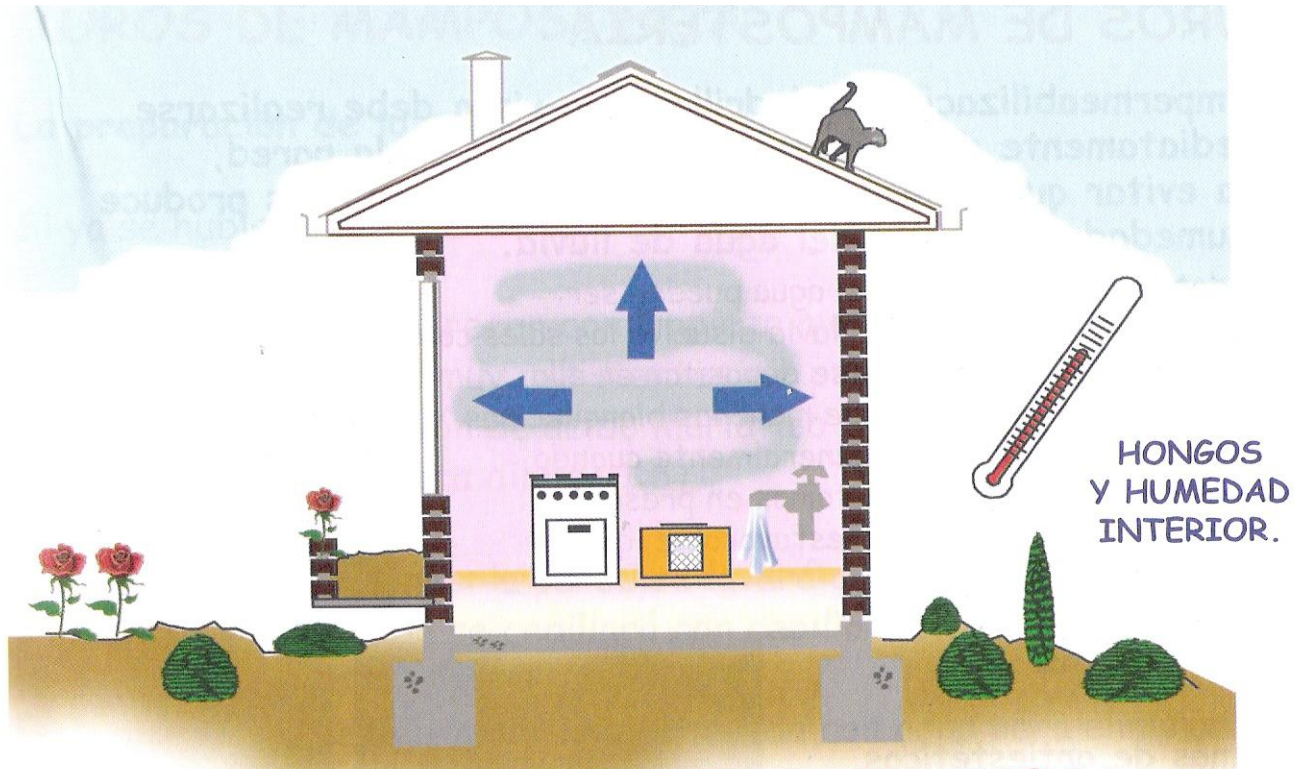
- Carpeta
- Aislamiento
- Contrapiso
- Terreno Compactado



REDUERDE CURAR
LAS MEZCLAS!



CAPAS AISLADORAS VERTICALES

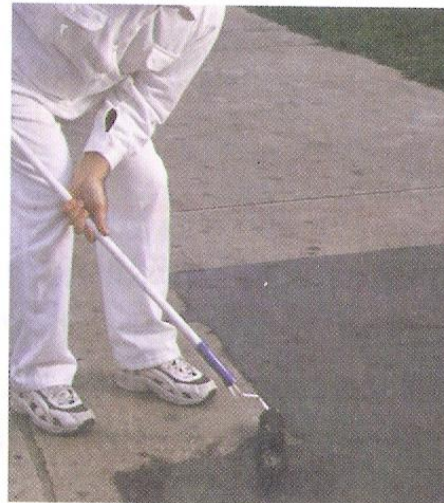
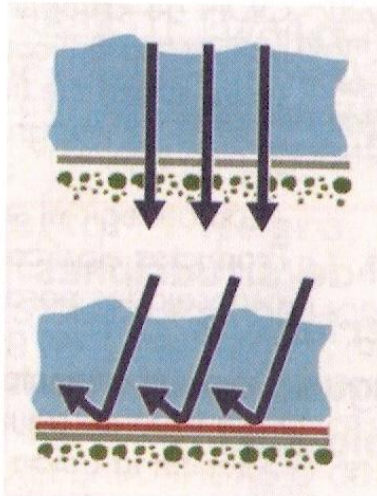


CAUSAS DE HUMEDAD EN EL INTERIOR DE LA VIVIENDA:
LLUVIAS, CONDENSACION DE AGUA FAVORECIDA POR:
HUMEDAD EN EL INTERIOR: ESTUFAS, LA DUCHA Y LA COCINA...

BARRERA DE VAPOR EMULSIÓN ASFÁLTICA



- Contar con un soporte apropiado
- Verificar la compatibilidad química con otros aislantes
- Crear mordiente para carpetas cementíceas, revestimientos y solados



- Para construir barreras de vapor, y membranas in situ.
- Para adherir membranas asfálticas pre-elaboradas.
- No contiene elementos inflamables.

HUMEDAD EN MAMPOSTERIA



- **Eflorescencias:**

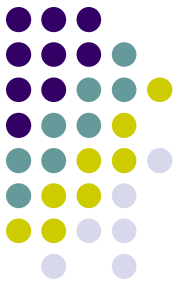
Desaparecen con limpieza mecánica (cepillado) o lavando con ácido muriático (1:10)

- **Hongos, moho, líquenes:**

Lavado con agua y lavandina (1:1) y cepillado mecánico

Lavar con abundante agua y en seco volver a cepillar

AISLACIÓN HIDRÓFUGA EN SÓTANO



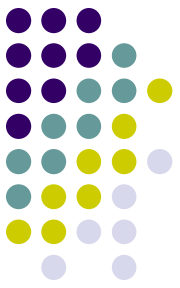
- A) Con acceso del exterior
 - B) Sin acceso del exterior
-
- Materiales flexibles o elásticos
 - Aislación multicapa
 - Aislación en contrapiso

HUMEDAD EN SÓTANOS



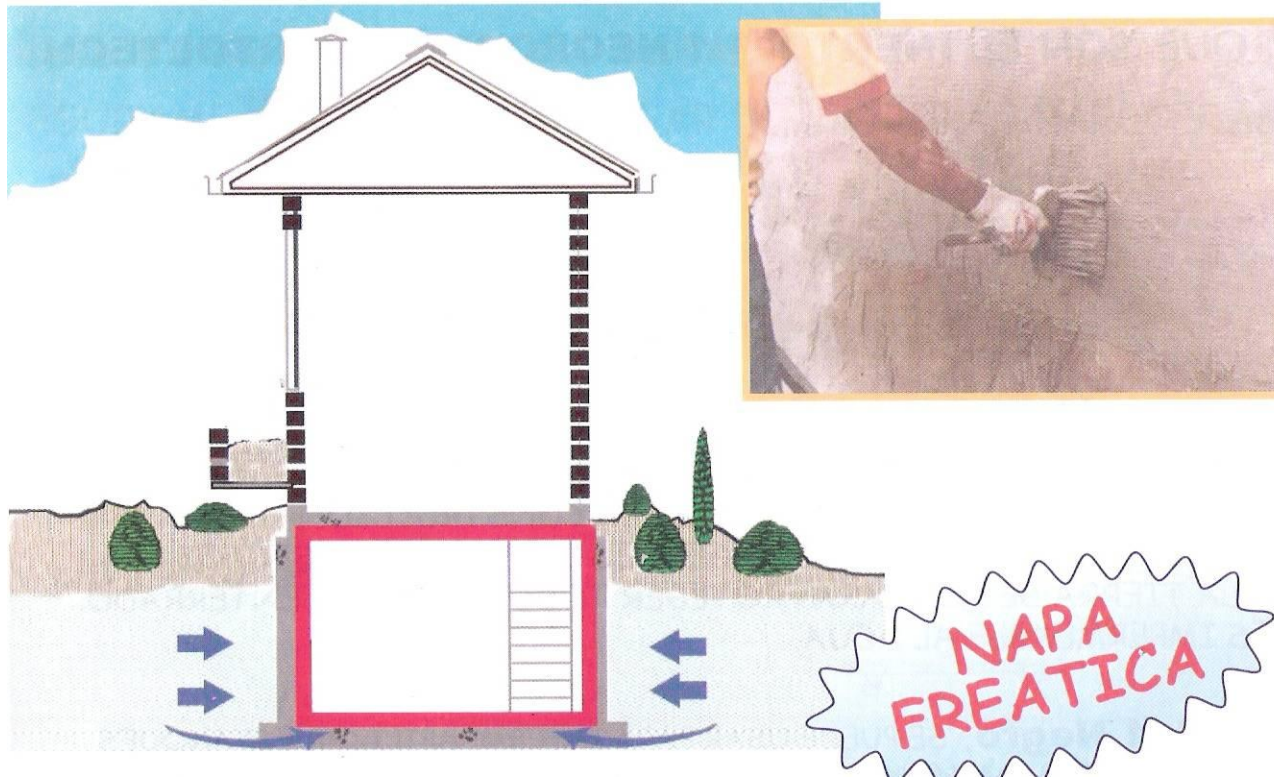
LAS FUNDACIONES y
LOS SOTANOS.
PRECAUCION!!:
LA POSIBLE HUMEDAD
DEL SUELO, ASCENDERÁ

**PREVER UNA BUENA
IMPERMEABILIZACION
ES FUNDAMENTAL.**

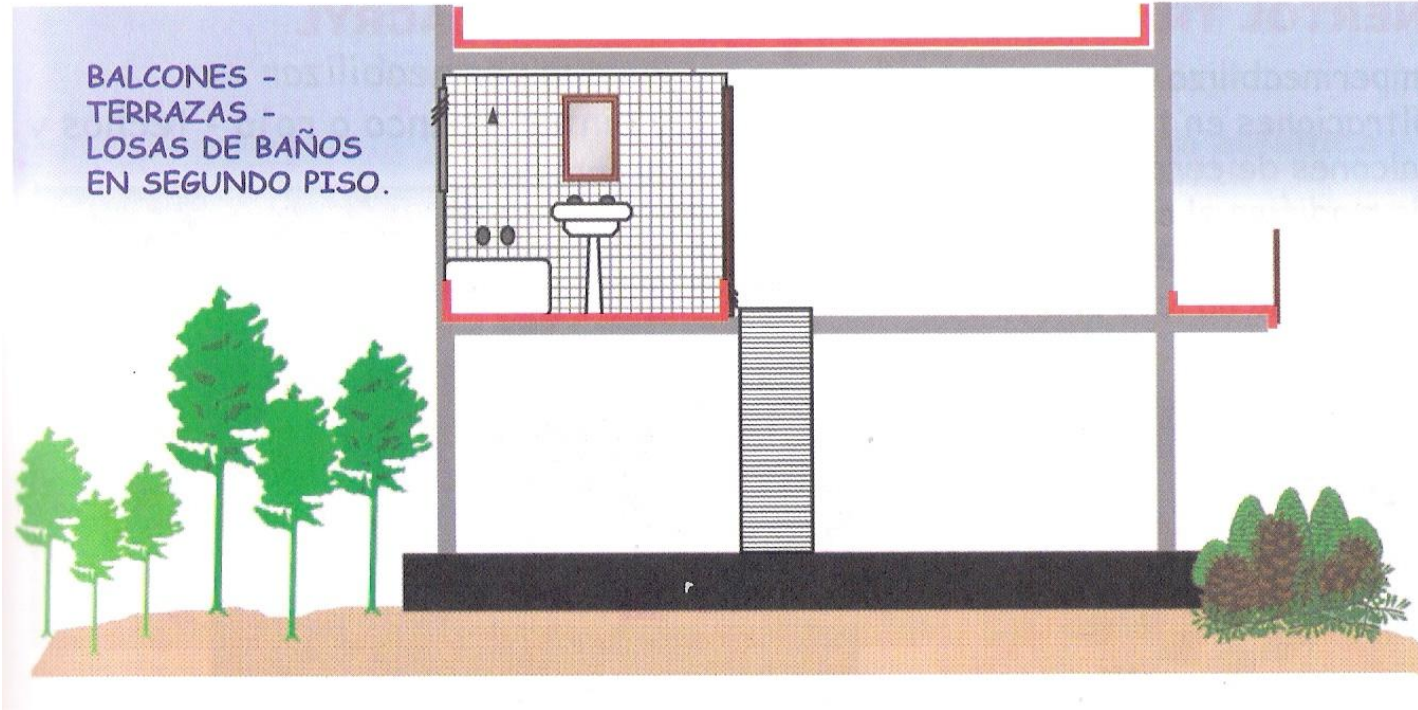
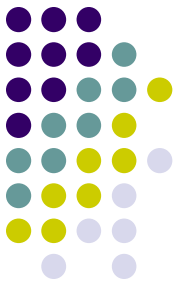


PRESENCIA DE NAPA FREÁTICA

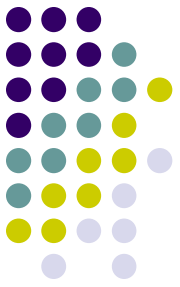
- Para los hormigones de fundaciones y sobrecimientos utilizar hormigones con hidrófugo químico inorgánico
- Para las capas aisladoras de piso y pared en sótanos emplear impermeabilizante cementíceo (2 o 3 capas)



AISLACIONES HIDRÓFUGAS EN LOSAS Y BALCONES

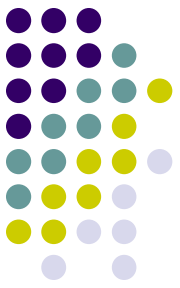


MATERIALES UTILIZADOS EN AISLACIÓN HIDRÓFUGA



- **Balcones y terrazas transitables:** Sellador líquido incoloro para goteras y filtraciones.
- **Losas de baño:** Hidrófugo químico inorgánico incorporado a morteros de cemento.
- **Losas o terrazas no transitadas:** Revestimiento elástico impermeable decorativo de alta performance, membrana asfáltica con aluminio imprimada con membrana impermeable emulsionada o membrana asfáltica con geotextil y pintada con revestimiento elástico de resinas acrílicas modificadas.

Sellador líquido incoloro compuesto por polímeros en dispersión y aditivos especiales



Revestimiento plástico impermeable y decorativo a base de resinas acrílicas modificadas



AISLACIÓN HIDRÓFUGA EN MUROS



- Mitad de altura del zócalo
- Doble capa a distintas alturas
- Mínimo 3 capas de mortero con hidrófugo







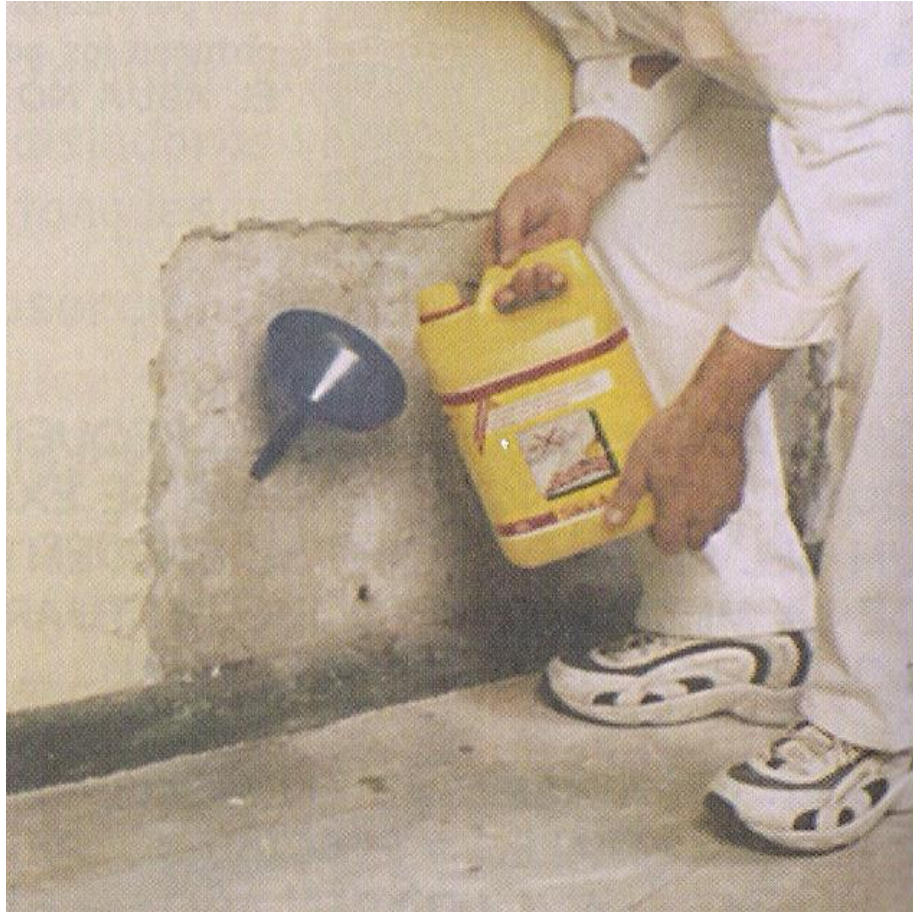
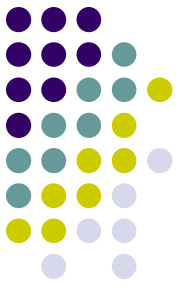


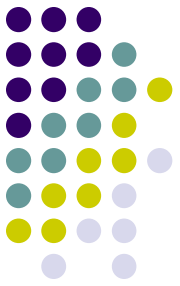




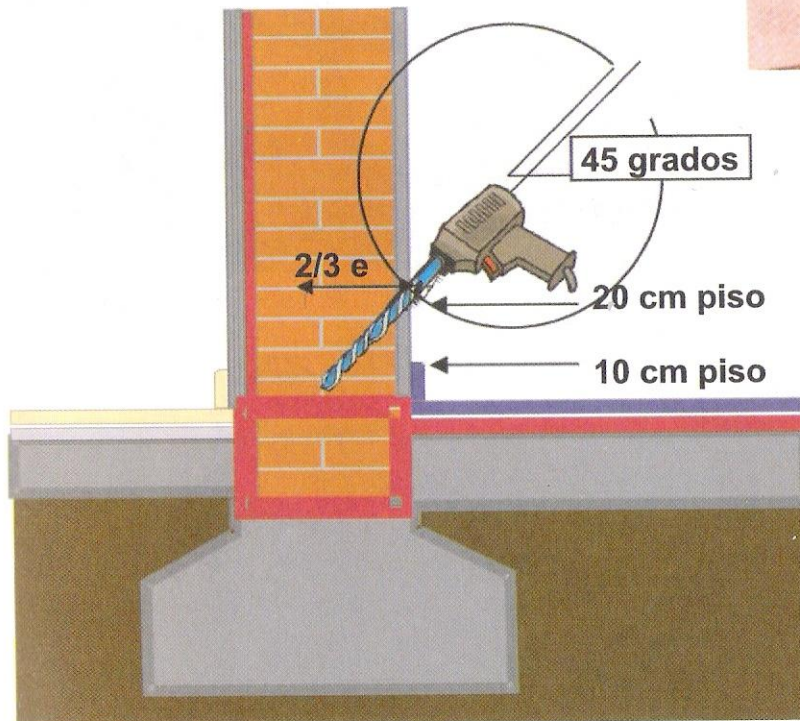
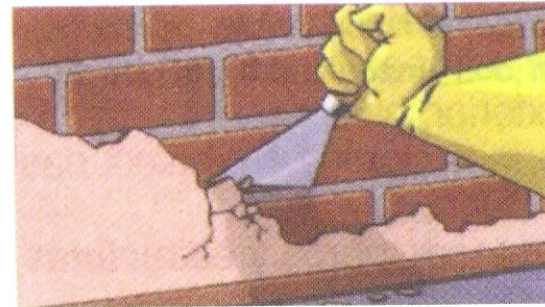


¿Cómo podemos solucionar la humedad de cimientos?



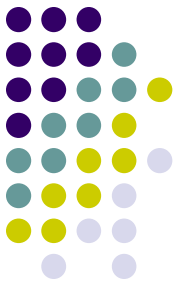


1- Se remueve el revoque deteriorado. Generalmente no es necesario retirar los zócalos

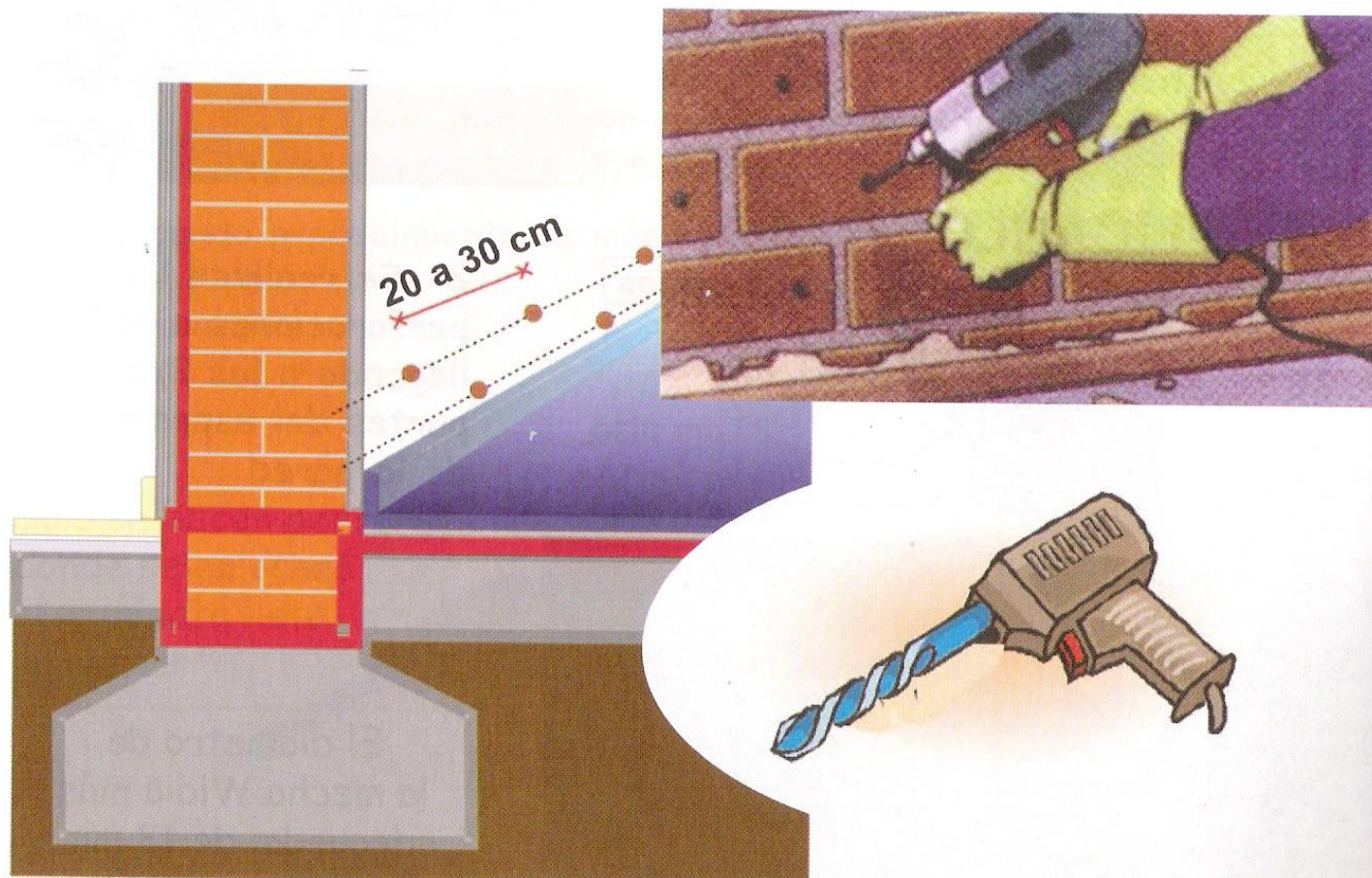


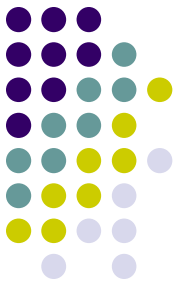
2- Se realizan las perforaciones a 45° llegando a las 2/3 partes del espesor de la pared

El diámetro de la mecha Widia más adecuada: de 13 mm.

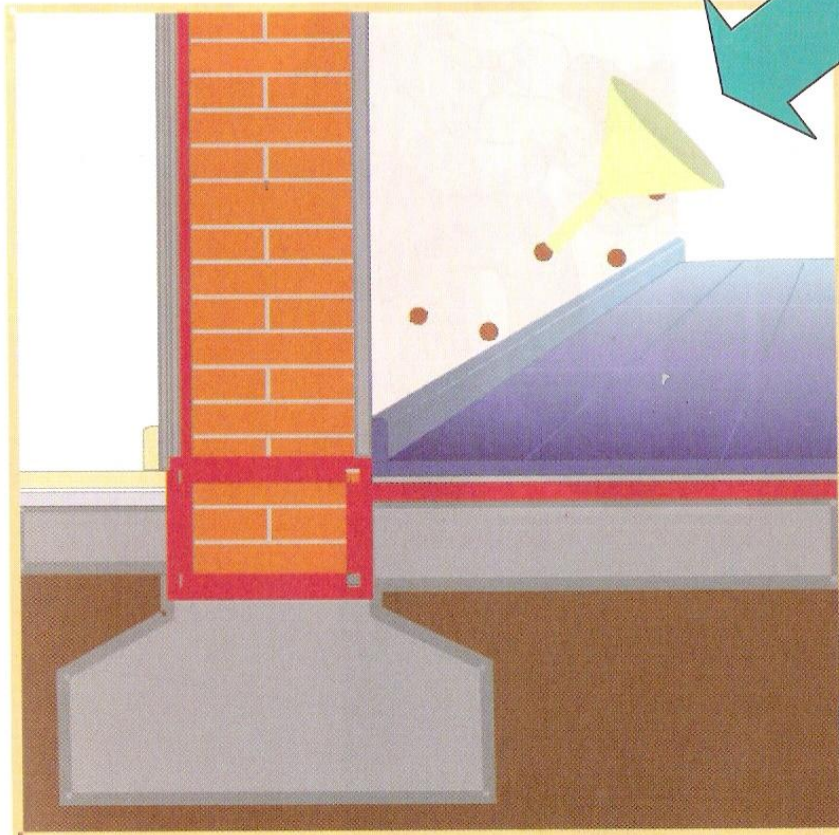


La separación entre perforaciones es de 20 cm a 30 cm y se hacen en dos líneas a 10 cm y a 20 cm del nivel del piso respectivamente

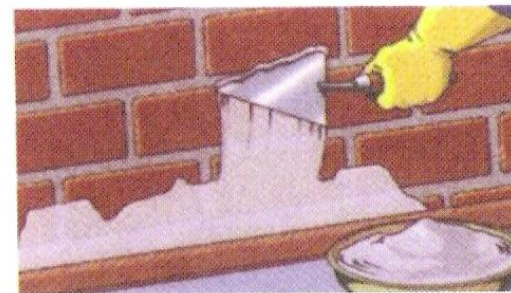
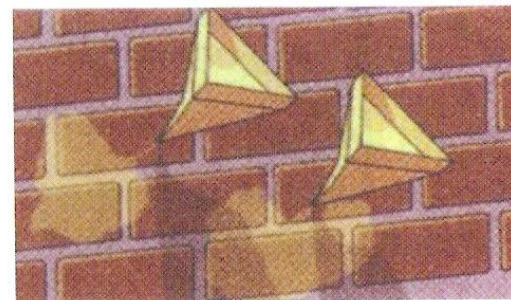




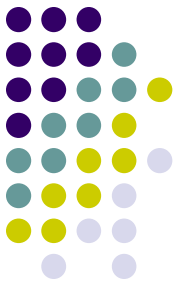
3- Se coloca el Inertol Infiltración respetando el consumo indicado para cada metro lineal de pared



2 a 2,5 lt por cada metro de pared de 15 cm de espesor
4 a 4,5 lt por cada metro de pared de 30 cm de espesor



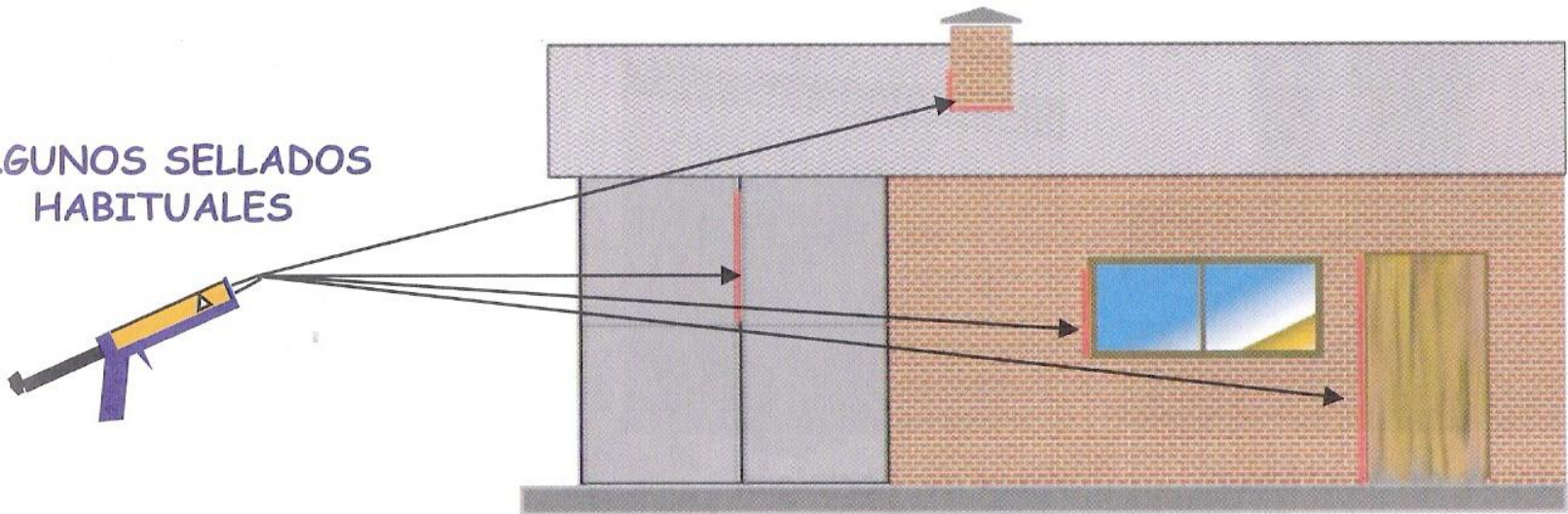
4- Se recomponen los revoques

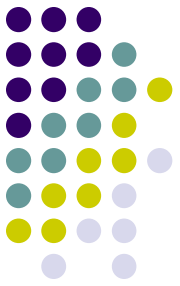


SELLADORES – “MASILLA”

- Ser elástico
- No dañar los materiales
- Presentar alta adherencia

ALGUNOS SELLADOS
HABITUALES





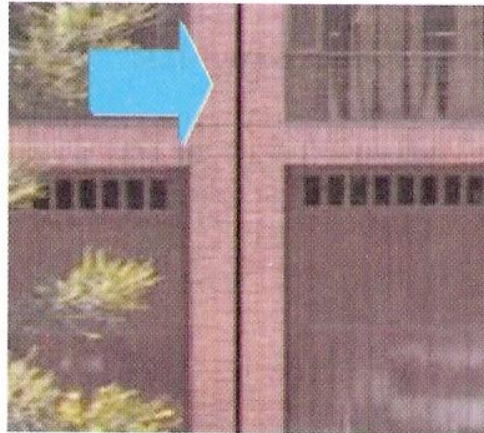
SELLADORES



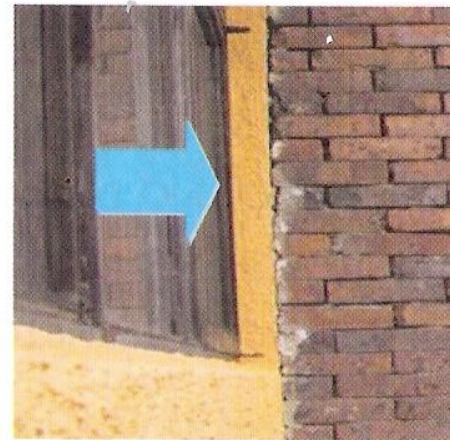
Marcos de ventanas



Pisos de hormigón



Uniones entre edificios

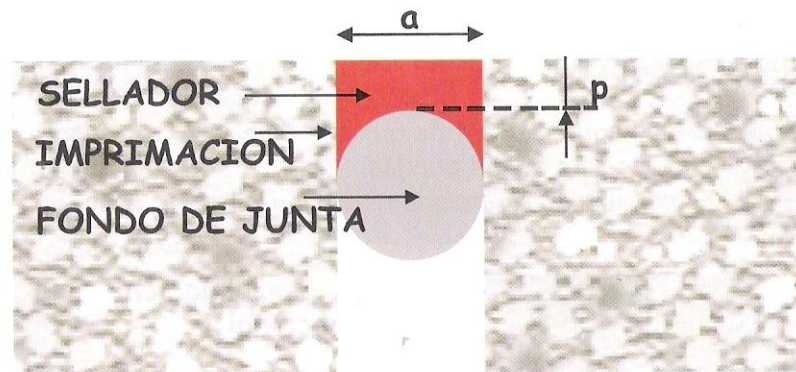


Uniones entre materiales

JUNTAS DE DILATACIÓN



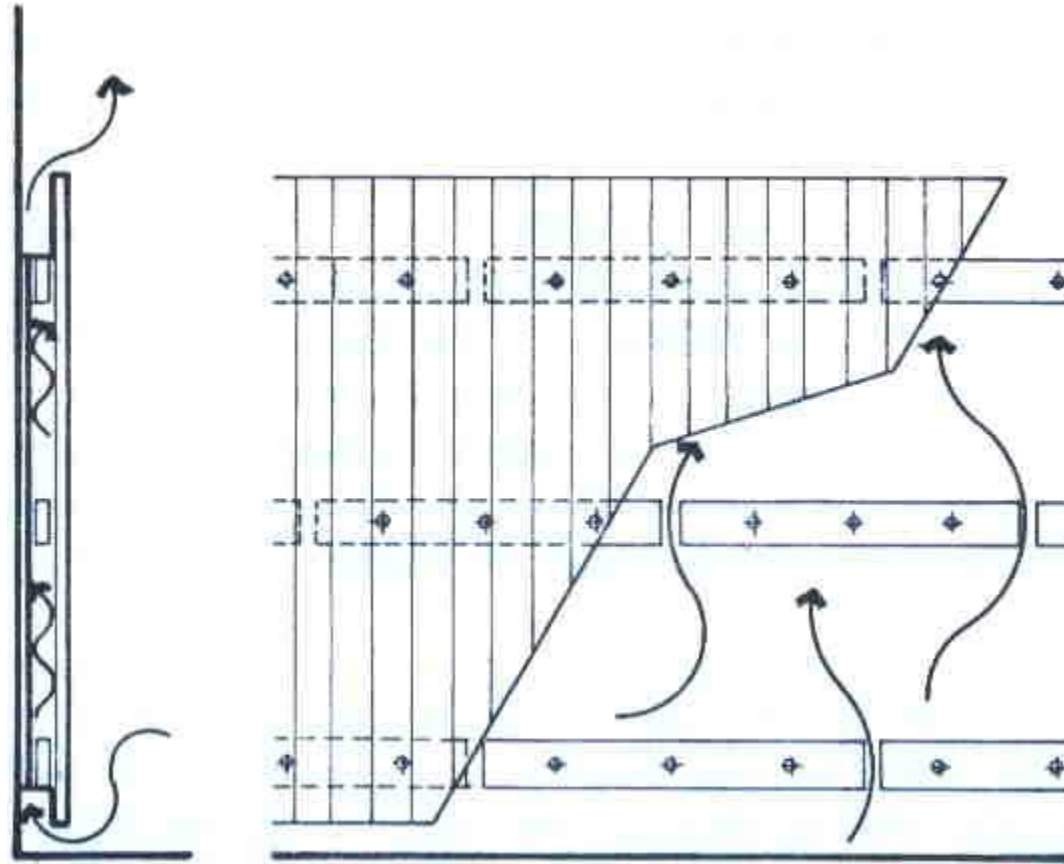
- Factores que intervienen en una junta de dilatación:
 1. Ancho
 2. Profundidad de sellado (depende del ancho)



CASOS DE PATOLOGÍA POR PRESENCIA DE HUMEDAD

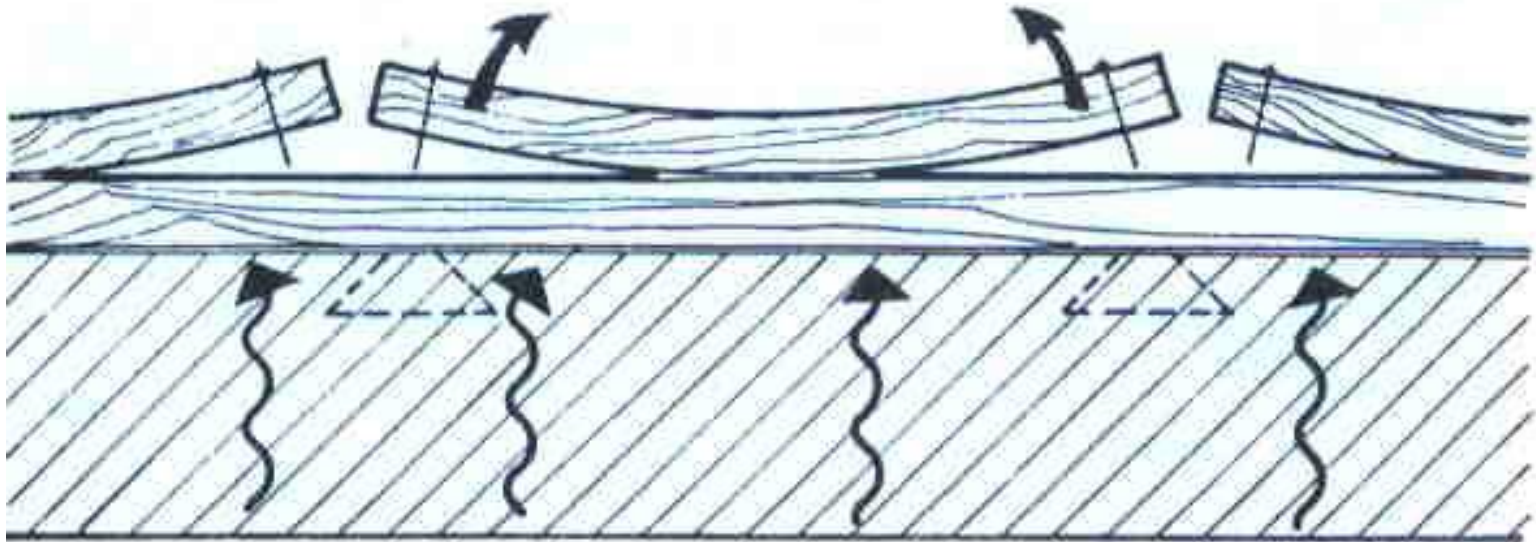
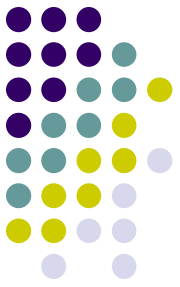


HUMEDAD EN MUROS





HUMEDAD DE SUELOS

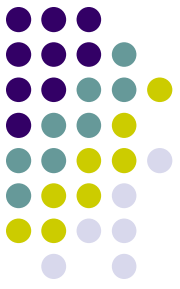








RECOMENDACIONES



- Asegurar la continuidad de la aislación
- Aplicación sobre superficies limpias y lisas
- Evitar grietas o cuarteos de la aislación
- Usar hidrófugos de origen mineral
- Definir la capa aisladora en etapa de proyecto
- Preservar las armaduras de la estructura